



ARCHITECTE - MANDATAIRE -

M2V3 ARCHITECTES

24 rue de Verdun – F - 67000 STRASBOURG

TL : 03 88 61 17 95

@ : architectes@m2v3.fr

BET FLUIDES

INGEDAIR - Bureau d'Études VRD

17 rue des Cigognes – F - 67960 ENTZHEIM

TL: 03 88 26 70 45

Mail: info@ingedair.com

BET STRUCTURE

CSPS

BUREAU VERITAS CONSTRUCTION STRASBOURG

4 rue du Parc – F - 67088 STRASBOURG

TL: 07 79 91 50 21

BUREAU DE CONTRÔLE

SOCOTEC

5 allée Cérès - CS37018 – F - 67037 STRASBOURG Cedex

TL: 03 88 56 55 97

MAÎTRE D'OUVRAGE

D.R.F.I.P

Direction Régionale des Finances Publiques

4 Place de la République – F - 67000 STRASBOURG

PROJET**TRAVAUX SUR BÂTI EXISTANT :**

RÉAMÉNAGEMENT DE LA COUR INTERIEURE

4 Place de la République

67000 STRASBOURG

CCTP

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 03

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Édition juillet 2025

SOMMAIRE

1	DISPOSITIONS GÉNÉRALES	4
2	DISPOSITIONS Particulières propre au chantier	4
3	DISPOSITIONS Particulières AU PRÉSENT LOT	4
3.1	OBJET DES TRAVAUX	4
3.2	SPECIFICATIONS	4
3.3	CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
3.4	DOCUMENTS GENERAUX	5
3.5	ETABLISSEMENT DES OFFRES	6
3.6	CONNAISSANCE DES LIEUX	6
3.7	PRESRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES EXISTANTS	6
3.7.1	Reconnaissance des existants	6
3.7.2	Protection et sauvegarde des existants	7
3.7.3	Nettoyage	7
3.8	QUALITÉ ET PRÉPARATION DES PLANTES	7
3.9	VERIFICATION ET CONTRÔLE DU DEVIS QUANTITATIF	7
3.10	REGLEMENTATION APPLICABLE	7
3.11	DEROULEMENT DU CHANTIER	8
3.11.1	SECURITE DES PERSONNES	8
3.11.2	NETTOYAGE DU CHANTIER	8
3.11.3	OUVRAGES EXISTANTS	8
3.11.4	LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT	8
3.11.5	APPROVISIONNEMENTS	8
3.11.6	APPAREILS DE LEVAGE ET DE MONTAGE	8
3.12	BUREAU DE CONTRÔLE	8
3.13	PRESRIPTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX	8
3.13.1	QUALITE DES PLANTES	8
3.13.1.1	Qualité des végétaux	8
3.13.1.2	Contrôle des végétaux	9
3.13.1.3	Descriptif des végétaux	9
3.13.1.4	Conditionnement	9
3.13.1.5	Manutention	9
3.13.2	QUALITE DES GRAINES	10
3.13.3	AUTRES FOURNITURES	10
3.13.3.1	Tuteurs	10
3.13.3.2	Colliers et attaches	10
3.13.3.3	Amendements	10
3.13.3.4	Engrais	10
3.13.3.5	Produits phytosanitaires	10
3.13.3.6	Terre végétale	10
3.14	EXÉCUTION DES PLANTATIONS	11
3.14.1	EPOQUE DES PLANTATIONS	11
3.14.2	NETTOYAGE	11
3.14.3	ARRACHAGE ET VERIFICATION DES PLANTES	11
3.14.4	PRECAUTIONS A PRENDRE ENTRE L'ARRACHAGE ET LA PLANTATION	11
3.14.5	PREPARATION DES VEGETAUX AVANT PLANTATION	12
3.14.6	INSTALLATION DES PLANTATIONS	12

3.14.7	AMENDEMENT	12
3.14.8	ARROSAGE	13
3.14.9	ENGazonnement PROPREMENT DIT	13
3.14.10	TRAVAUX APRES SEMIS	13
3.15	CONFORTEMENT DES PLANTATIONS PENDANT LE DÉLAI DE GARANTIE	13
3.15.1	ARBRES	13
3.15.2	Entretien des engazonnements pendant le délai de garantie	14
3.16	IMPLANTATION - PIQUETAGE	14
3.17	ACCES DE CHANTIER	14
3.18	PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES	15
3.19	REMARQUES SUR LE CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES	15
3.19.1	TOLERANCES	15
3.19.2	RÉFÉRENCE AUX PLANS	15
3.19.3	MISSION DE COORDONNATEUR SANTÉ & SÉCURITÉ	15
DESCRIPTIF ET QUANTITATIF DES OUVRAGES		16

1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Se référer au CCTP | LOT 00 – Prescriptions communes | Édition 06.2024

2 DISPOSITIONS Particulières propre au chantier

Se référer au CCTP | LOT 00 – Prescriptions communes | Édition 06.2024

3 DISPOSITIONS Particulières AU PRÉSENT LOT**3.1 OBJET DES TRAVAUX**

Le présent document a pour objet la description et le positionnement des travaux et prestations du **LOT N°03 AMENAGEMENTS EXTERIEURS** à exécuter dans le cadre de l'opération

Travaux de réaménagement de la cour intérieure
4 Place de la République à STRASBOURG

Références de la parcelle concernée :
Référence cadastrale de la parcelle 000 81 15,
Contenance cadastrale : 3 710 m2,
Selon PLU en vigueur en zone **UAB2**

Concerné par le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de Strasbourg (PSMV)

Ce document a pour objet de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans aucune réserve pour l'exécution des ouvrages. L'entreprise devra donc l'intégralité des travaux nécessaires au parfait achèvement des travaux, ce descriptif n'étant pas limitatif.

Descriptif sommaire des travaux :

- Remblaiements, couche de forme et bordurettes,
- Apport de terre végétale,
- Mise en œuvre des nouvelles surfaces : pavées, dallées, engazonnées
- Des déposes diverses,
- Plantation et engazonnement.

3.2 SPECIFICATIONS

Les spécifications ci-dessous ne se substituent en aucune façon au **C.C.T.P. commun à tous les lots**. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

L'entrepreneur devra signaler par écrit, avant la signature des marchés, toute anomalie, omission ou manque de concordance avec la réglementation en vigueur qui lui apparaissent dans l'établissement des pièces écrites et des plans et les ouvrages qu'ils définissent, faute de quoi, il se considérera avoir accepté les clauses du dossier et s'être engagé à fournir toutes les prestations de sa spécialité, nécessaires au parfait achèvement de l'œuvre, même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées. Le cas échéant, une note indiquant les solutions envisageables pourra accompagner la demande de renseignements.

De plus, dans le cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas aux plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entrepreneur sera tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

Lorsque certains ouvrages seront mentionnés (Quantités à décompter), l'entrepreneur devra se renseigner si ces ouvrages ou travaux sont bien à exécuter en totalité ou partiellement. Dans l'affirmative, il devra établir les plans d'exécution et les soumettre à l'Architecte. Les décomptes seront établis en fonction de cet accord.

L'entrepreneur sera tenu de constater sur place l'état des constructions actuelles et prévoir toutes les sujétions conséquentes à l'exécution de ces travaux.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que les indications mentionnées sur les plans, d'une part, et sur le devis descriptif, d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet et de contradictoire.

3.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent notamment :

- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages ;

- La fourniture, l'amenée et le repli des véhicules, des engins de levage, des engins divers, des échafaudages, plates-formes et autres moyens d'accès, et des matériels de toute nature, nécessaires à la réalisation des ouvrages et au contrôle des ouvrages exécutés ;
- Les mesures de conservation en bon état des ouvrages du présent lot et des autres lots jusqu'à la réception ainsi que la protection des ouvrages existants ;
- L'entretien et le nettoyage des voies publiques autant que besoin en cas de salissures occasionnées par les interventions du présent lot ;
- L'exécution des ouvrages tels que définis au Descriptif et sur les plans ;
- Les prototypes et échantillons à la demande du Maître d'Œuvre ;
- Les essais physiques et mécaniques des ouvrages ;
- La protection des ouvrages ;
- Les frais d'énergie pour les besoins du chantier ;
- Les échafaudages pour toutes les hauteurs, indispensables aux travaux du présent lot (Démolition des cheminées) ;
- Le chargement et l'évacuation au centre de recyclage des gravois ainsi que de tous les produits de démolition et ouvrages déposés non récupérés provenant des travaux du présent lot ;
- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni au Descriptif, mais qui sont indispensables pour une exécution et un achèvement complet des ouvrages en conformité aux normes françaises, D.T.U. et documents techniques réglementaires en vigueur ;
- La prise en compte du PGC ;
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- Le nettoyage du chantier en cours et en fin de travaux du présent lot.

Avant la remise de son offre, l'Entreprise devra vérifier sous sa propre responsabilité les opérations et ouvrages mentionnés au Descriptif et les complètera, s'il y a lieu, par tous les moyens en son pouvoir (renseignements pris auprès du Maître d'Œuvre, du B.E.T. étude des plans, visites des lieux, etc.) afin de prévoir dans ses prix l'ensemble des ouvrages nécessaires à un parfait achèvement des travaux de son lot.

Il est stipulé qu'aucun supplément de prix ne pourra être accordé ultérieurement du fait que les renseignements dont l'Entreprise s'était entourée, étaient inexacts ou incomplets.

Le titulaire du présent lot devra travailler en bonne intelligence avec les titulaires des autres lots pour que la coordination de l'ensemble du chantier puisse se dérouler dans les meilleures conditions.

A aucun moment, le titulaire du présent lot ne pourra se prévaloir d'une absence de coordination ou d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des travaux ou des fournitures lui incombant ou pour ne pas fournir des renseignements ou des plans d'exécution de sa spécialité nécessaire aux autres corps de métier pour la poursuite de leurs travaux.

3.4 DOCUMENTS GENERAUX

L'exécution des travaux et les conditions de réception, seront conformes aux règlements officiels en vigueur :

- aux Prescriptions des Cahiers des Charges du C.S.T.B.
- aux D.T.U. n° 13.11 Fondations superficielles
 - 20 Maçonnerie
 - 21 Béton armé
 - 60.1 Plomberie sanitaire
- au Code du Travail (titre IV : Travaux de terrassement à ciel ouvert)
- aux Lois, Décrets et Arrêtés du Ministère de la Santé
- aux Normes Françaises
- aux Recommandations Professionnelles
- aux Cahiers des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés des travaux publics de l'état relatifs au présent lot :
 - Fascicule n° 2 : Terrassements généraux
 - Fascicule n° 23 : Granulats routiers
 - Fascicule n° 25 : Exécution des corps de chaussée
 - Fascicule n° 26 : Exécution des enduits superficiels
 - Fascicule n° 27 : Fabrication et mise en œuvre des enrobés
 - Fascicule n° 29 : Exécution des revêtements de voirie et espaces publics en produits modulaire
 - Fascicule n° 31 : Bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton et dispositif de retenue en béton
 - Fascicule n° 32 : Construction de trottoirs
 - Fascicule n° 35 : Aménagements paysagers, aire de sport et de loisirs plein air
 - Fascicule n° 36 : Réseau d'éclairage public
 - Fascicule n° 68 : Travaux de fondation d'ouvrages
 - Fascicule n° 70 : Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes

Fascicule n° 71 : fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau

Fascicule n° 81 titre I : Construction d'installation de pompage pour le prélèvement ou le refoulement d'eaux usées domestiques, d'effluents industriels ou d'eau de ruissellement ou de surface

- aux Directives du SETRA
- aux Prescriptions Particulières en vigueur sur les lieux de la construction
- aux recommandations des services de l'assainissement, de l'eau potable et de la voirie – au règlement sanitaire départemental
- aux Guides du Syndicat National de Fabricants de tubes et raccords
- aux Normes des classes P et S concernant le matériel d'incendie
- conformité aux règles de l'art
- les textes spécifiques au lieu d'exécution
- le C.C.A.G.

3.5 **ETABLISSEMENT DES OFFRES**

Les offres seront établies conformément aux prescriptions du CCTP.

Les dispositions décrites ci-après font l'objet des devis descriptifs et quantitatifs énoncés, qui devront obligatoirement être chiffrés avec tous les prix unitaires, par les soumissionnaires.

Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, confortements temporaires ou définitifs, reprises, transports, transformations, pertes, mise en œuvre, frais généraux, taxes, main d'œuvre etc.

L'entrepreneur sera réputé s'être parfaitement rendu compte sur plans et sur place de la disposition et de l'état des lieux, des possibilités d'accès, de manœuvres d'engins mécaniques, de dépôt de matériaux et prendre en compte ces informations dans le chiffrage des travaux.

Connaissance du dossier.

Le Maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner l'entreprise, via ce CCTP, sur la nature des travaux à effectuer, il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère limitatif, et que l'adjudicataire devra exécuter, comme étant compté dans ses prix sans exception ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables pour une complète finition des prestations des lots, y compris les servitudes découlant des règles de l'art non mentionné ci-dessous.

Par ailleurs, l'entrepreneur devra si nécessaire demander au Maître d'œuvre tous les renseignements complémentaires qu'il jugerait utiles afin d'étudier complètement et sans omission les travaux lui incombant.

De la même façon, il signalera au Maître d'œuvre toutes omissions, contradictions ou imprécisions constatées sur les pièces écrites.

3.6 **CONNAISSANCE DES LIEUX**

L'entrepreneur est réputé, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise de son offre :

- Pris pleine connaissance des plans, pièces écrites et tous les documents utiles à la réalisation des travaux de son corps d'état ;
- Avoir recueilli, auprès du maître d'œuvre, tous les renseignements complémentaires ayant trait à l'exécution des travaux des autres corps d'état dont les ouvrages sont en liaison avec les siens ;
- Reconnu les sites, lieux et terrain d'implantation des ouvrages et tous les éléments généraux et locaux en relation avec la réalisation des travaux ;
- Procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des travaux ainsi qu'à l'organisation du fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux sur chantier, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées etc ...) ;
- Contrôlé toutes les indications des documents de consultation notamment celles données par le présent CCTP, ainsi que les plans généraux et plans de détail du dossier de consultation ;
- Recueilli tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du maître d'œuvre et avoir pris également tous les renseignements auprès des services publics et des compagnies de concessionnaires.

3.7 **PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES EXISTANTS**

3.7.1 **Reconnaissance des existants**

Les Entreprises sont contractuellement réputées avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- Les principes de structures ;
- L'état des existants et leurs principes constructifs ;
- La nature et la qualité des matériaux constituant les existants ;

- La nature et la constitution des structures porteuses ;
- La nature et la constitution des planchers et leur flexibilité ;
- L'état de conservation et toutes autres particularités.

En général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les Entreprises pourront, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais sur existants qu'elles jugeront utiles.

3.7.2 **Protection et sauvegarde des existants**

L'Entreprise devra prendre toutes dispositions et toutes précautions qu'elle jugera utiles pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucunes détériorations ni désordres et dommages aux existants conservés ainsi qu'aux constructions avoisinantes.

Toutes les dispositions, protections et autres moyens qui seront exigés par le Maître d'Ouvrage, par la Maîtrise d'Œuvre, l'O.P.C. et le Coordonnateur S.P.S. devront également être mis en place par l'Entreprise au titre des prestations de son marché.

3.7.3 **Nettoyage**

Les déchets devront être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs. En fin de travaux, l'Entreprise devra effectuer tous les nettoyages nécessaires, dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que de ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

En résumé, l'Entreprise devra en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel elle les a trouvés au démarrage du chantier.

En cas de non-respect par l'Entreprise des obligations découlant des prescriptions du présent article, le Maître d'Ouvrage fera exécuter les nettoyages par une Entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'Entreprise.

3.8 **QUALITÉ ET PRÉPARATION DES PLANTES**

3.9 **VERIFICATION ET CONTRÔLE DU DEVIS QUANTITATIF**

Le devis quantitatif n'ayant aucun caractère contractuel, l'entrepreneur devra vérifier les masses portées sur ce devis avant l'établissement de son prix. Il ne sera accordé aucun supplément pour les quantités, les calculs et les prix, dès lors que les marchés seront signés et acceptés.

L'offre comprendra en outre (répartis dans les prix unitaires) :

- Les dispositifs réglementaires de protection des travailleurs (filets, garde-corps...) ;
- Les échafaudages intérieurs permettant l'exécution des travaux (y compris montage, location et démontage).

3.10 **REGLEMENTATION APPLICABLE**

Dans tous les cas, les matériaux et leur mise en œuvre devront répondre aux prescriptions des normes AFNOR, des DTU et des prescriptions du CSTB et des fabricants, y compris leurs extensions et additifs, valides à la date de l'ordre de service du début des travaux.

En cas de modification des textes en cours de travaux, les nouvelles prescriptions pourront être appliquées selon l'avis du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre aux normes en vigueur.

En particulier,

Les travaux seront réalisés conformément au présent cahier des charges. L'installation sera faite par un professionnel qualifié, conformément aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur.

Règlementation

Considérations générales

Les installations seront réalisées conformément à la réglementation, normes, décrets, règlements en vigueur, à tous les NF DTU (cahier des charges et règles de calcul), aux Avis Techniques sur les systèmes, les matériaux et matériels (voir liste non exhaustive ci-dessous).

Ne seront donc pas considérés comme travaux supplémentaires, les modifications imposées par les organismes de contrôle et notamment en cas d'application des règlements de sécurité, des normes, des textes de loi et des règles de l'art en vigueur.

Recommandations :

- Le recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution du projet et marché de bâtiments (R.E.E.F.);
- Le guide du CSTB "Bâtiment et santé - Ventilation dans les bâtiments - Réhabilitation dans l'habitat collectif" (Août 2009)

Niveaux sonores

Les bruits dus aux installations n'entraîneront pas une gêne supérieure :

- Aux limites définies dans les bases de calcul et par les arrêtés en vigueur, pour les occupants du bâtiment
- Aux limites fixées par la recommandation du Ministère de la Santé Publique, pour le voisinage

L'entrepreneur garantit ce résultat et s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour l'obtenir. En particulier, il prend à sa charge tous les dispositifs nécessaires pour insonoriser tout matériel générateur de bruit, et empêcher la transmission des vibrations et des bruits de toute nature.

3.11 DEROULEMENT DU CHANTIER

D'une manière générale, l'Entrepreneur devra prendre toutes précautions de nature à éviter tout risque soit d'infiltration, soit de chute dangereuse de matériaux ou outillages.

Tout incident ou accident pouvant survenir du fait des travaux engagera l'entière responsabilité de l'entrepreneur qui devra prendre à sa charge la remise en état complète et le paiement d'indemnités aux tiers ayant subis des dommages.

3.11.1 SECURITE DES PERSONNES

Les dispositifs propres à assurer la sécurité individuelle et collective des personnes pendant l'exécution des travaux conformément aux lois et règlements en vigueur seront prévus par le titulaire du présent lot, tant au niveau du personnel des entreprises que des tiers (voisins, passants etc.). L'entrepreneur devra se soumettre sans délai à toute demande du Maître d'œuvre ou du Coordinateur Chargé de la Protection et de la Santé sans pour autant se prévaloir d'aucune indemnité.

3.11.2 NETTOYAGE DU CHANTIER

L'entrepreneur sera tenu de laisser, à l'issue de ses travaux, les lieux en un état tel, que les entreprises qui lui succéderont puissent entreprendre leurs propres prestations sans sujétions complémentaires.

Que ce soit sur le chantier ou les voiries, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder au nettoyage ou à la remise en état des lieux, en cas de laxisme ou de défaillance de l'entreprise, aux frais de celle-ci.

3.11.3 OUVRAGES EXISTANTS

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour ne pas causer de dommages aux autres ouvrages existants. L'entrepreneur devra bien évidemment la remise en état complète, après exécution de ses travaux, de toutes les installations.

L'entrepreneur assumera la responsabilité des désordres et dégâts qu'il aurait occasionnés à l'occasion des travaux, et supportera les frais de réparations et remises en état éventuels. En cas de constatations de défauts existants, il les signalera immédiatement au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre, il prendra toutes précautions pour ne pas aggraver le phénomène.

3.11.4 LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

L'entrepreneur doit intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour effectuer les travaux, sans porter atteinte à la stabilité, à la sécurité des personnes, des ouvrages.

3.11.5 APPROVISIONNEMENTS

L'entrepreneur du présent lot intégrera à son offre, tous ses frais d'approvisionnement, de fourniture, et de mise en œuvre des matériaux, quelques soit les difficultés et sujétions inhérentes à la situation et à l'environnement du chantier.

3.11.6 APPAREILS DE LEVAGE ET DE MONTAGE

L'entrepreneur du présent lot intégrera à son offre, toutes ses fournitures d'engins et appareils nécessaires au levage et montage, compris toutes sujétions d'approvisionnement et accès, pose et dépose de ces installations.

3.12 BUREAU DE CONTRÔLE

L'entrepreneur devra la diffusion au bureau de contrôle et au coordinateur SPS de tous les documents demandés par ceux-ci. En particulier, il fournira :

- Au contrôleur technique : les plans et détails PAC, avis techniques, fiches techniques, notices, certificats de tous les matériaux mis en œuvre etc.
- Au coordinateur SPS : son Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) ou sa notice de sécurité, suivant les cas.

Aucune exécution ne devra avoir lieu avant avis et autorisation écrite du Bureau de contrôle. Dans le cas contraire, et si l'avis n'était pas favorable, le titulaire reprendrait alors les ouvrages concernés selon les observations faites à ses frais.

3.13 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX

3.13.1 QUALITE DES PLANTES

3.13.1.1 Qualité des végétaux

L'ensemble des végétaux doit répondre aux normes AFNOR catégorie de 1er choix selon les spécifications générales V 12.051 et V 12.031 complétées par les spécifications particulières de chaque groupe de végétaux nécessaires dans le cadre de ce marché.

Les plants satisferont aussi aux exigences minimales de qualité des produits de pépinières édités par l'ENA (Association Européenne des Pépiniéristes Edition 96).

A défaut de normes, les plants doivent être de qualité loyale et marchande, c'est-à-dire :

- ne pas présenter de graves anomalies,
- ne pas être desséchés, atteints de nécroses et de blessures.

3.13.1.2 *Contrôle des végétaux*

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité d'exiger les copies certifiées des pré-réservations de végétaux dans le cadre du présent marché.

Le maître d'œuvre pourra procéder ou faire procéder aux contrôles des plantes en pépinières. Dans ce cas, les végétaux sont choisis sur place par son représentant dans la ou les pépinières indiquées, si possible pendant la période de végétation pour apprécier leur vigueur et leur état sanitaire.

L'entreprise pourra se voir contraindre à effectuer l'extraction d'un échantillon végétal pour une ultime vérification du chevelu racinaire, avant marquage définitif.

Il est aussi souhaitable que le producteur puisse présenter un planning ou des pièces de traçabilité des transplantations des lots dans lesquels seront choisis les végétaux.

Les végétaux non conformes en genre, espèce, variété et présentant des blessures, un système racinaire trop faible, un mauvais état sanitaire ou une mauvaise conformation, non conformes aux normes et, le cas échéant, ne portant pas la marque apposée lors de la réception en pépinière, ne sont pas acceptés et sont immédiatement évacués.

Tout changement de variétés ne pourra se faire à l'insu du M.O. En cas d'indisponibilité en cours de chantier pour des raisons particulières (dégâts de gel, intempéries violentes, etc..) l'entrepreneur proposera une espèce en remplacement après accord du M.O.

Tout changement variétal sera notifié par une fiche d'adaptation.

N.B. : L'ultime vérification de la conformité variétale des plants s'effectue au plus tard au cours de la première période de végétation après plantation. Les végétaux reconnus non conformes sont marqués et remplacés au cours de la période favorable suivante.

3.13.1.3 *Descriptif des végétaux*

Arbres tiges : Les espèces greffées seront obligatoirement des végétaux greffés de pied.

Ils ont une couronne bien formée et correctement répartie autour de leur axe central, les départs de branches seront réguliers et sans vides. Les charpentières seront correctement étagées le long de l'axe central.

Les sujets d'une même essence et d'une même force auront les premières charpentières à la même hauteur et seront homogènes.

Les arbres tiges présenteront une rectitude de l'axe central et le bourgeon terminal ne sera pas endommagé. Les sujets étêtés ne sont pas acceptés.

Ils présenteront une flèche vigoureuse, pas de moignons de recépage issus de taille de formation trop tardive, pas de grosses branches concurrentes, pas de blessures même en bonne voie de cicatrisation. Les anciennes blessures de provenance accidentelle ou d'opérations de taille de formation devront absolument présenter un bourrelet cicatriciel entièrement refermé et soudé.

Des arbres présentant de gros bourrelets ou moignons cicatriciels provenant d'un re-fléchage ou d'un rapprochement tardif seront refusés.

Les arbres tiges auront les proportions 2/3 houppier et 1/3 tige par rapport à la hauteur totale du végétal.

L'équilibre physiologique du végétal est recherché par la formule suivante :

$$\text{Hauteur du végétal} / \varnothing \text{ au collet} = \text{à un coefficient compris entre 60 et 80}$$

Ces paramètres devront garantir un bon état physiologique des arbres.

Les sujets "filants" ne sont pas acceptés.

Les arbres doivent avoir été cernés suffisamment pour présenter un bon équilibre entre le système aérien et le système racinaire.

Arbustes : Les arbustes seront des touffes à plusieurs branches et obligatoirement ramifiées.

Les branches principales prennent naissance au collet, la tolérance de positionnement est de 15 cm maximum au-dessus du collet de la plante.

3.13.1.4 *Conditionnement*

Les mottes sont obligatoirement protégées d'une tontine de jute ou similaire.

La protection grillagée est exigée pour le bon maintien de la motte pour les végétaux lourds à manipuler.

3.13.1.5 *Manutention*

La manutention en 3 points du végétal est impérative et exigée pour l'ensemble des arbres sous peine de refus immédiat des végétaux, voire d'arrêt de chantier par le maître d'œuvre.

A chaque opération de manutention, le système 3 points est exigé que ce soit au chargement à la pépinière, au déchargement sur chantier, à la reprise pour la plantation.

3.13.2 QUALITE DES GRAINES

Les graines doivent avoir une pureté et une capacité germinatoire conformes aux spécifications retenues dans le règlement technique de la production, du contrôle et de la certification des semences de plantes fourragères homologuées par les Arrêtés du Ministre de l'Agriculture.

Dans tous les cas les graines doivent être entières et bien mûres.

L'exécution des travaux n'est pas suspendue pendant la durée des opérations de contrôle des mélanges de graines effectuées par le Maître d'Œuvre.

3.13.3 AUTRES FOURNITURES

3.13.3.1 Tuteurs

Les tuteurs sont en bois résineux Ø 8 cm traité. Ils sont écorcés et leur pied affûté.

Les lattes de liaisons sont aussi en bois résineux traité, de section demi-ronde Ø 7cm.

3.13.3.2 Colliers et attaches

Les colliers réglables sont en plastiques, en caoutchouc ou en liège. Tout modèle métallique est exclu. Ils devront assujettir l'arbre au tuteur tout en évitant un contact avec lui sous l'effet du vent.

3.13.3.3 Amendements

Seuls des terreaux au compost seront mélangés à la terre végétale lors de la plantation.

Ces produits ou amendements peuvent avoir des origines du commerce traditionnel ou de provenance dite de station de recyclage. Ils sont organiques et leur teneur en eau ne dépassera pas 5% du poids de matière sèche.

3.13.3.4 Engrais

1) Les engrais pour plantation sont du type 10.10.10 enfouis par bêchage en hiver.

2) Les engrais pour l'engazonnement fournis par l'Entreprise doivent être de deux types :

- Un engrais azoté à absorption rapide et à effet prolongé sur trois mois.

- Un engrais 10.20.20 favorisant le développement des racines et la vigueur des graminées.

Pour les plantations comme pour l'engazonnement, il appartient à l'Entreprise de proposer au Maître d'Œuvre les modifications des prescriptions du CCTP relatives aux amendements et engrais qui lui paraîtront souhaitables si les conditions d'emploi se révèlent défavorables.

L'Entreprise doit fournir au Maître d'Œuvre tous les éléments permettant de vérifier les quantités et les qualités des amendements et engrais approvisionnés.

L'Entreprise peut proposer et soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre un autre type d'engrais.

Cette proposition doit être accompagnée d'un rapport justificatif.

Les engrais contenant des chlorures ou du sodium sont interdits.

3.13.3.5 Produits phytosanitaires

Ils sont homologués en fonction de leur usage, de la nature des végétaux à traiter, de la nature des surfaces à traiter.

Ils respectent la législation en vigueur en matière de fournitures et application de produits phytosanitaires.

L'entreprise sera donc agréée et ses applicateurs certifiés en vue de l'application de ces produits.

* Les différents produits commerciaux proposés sont obligatoirement dans la classification française et européenne dite "sans classement toxicologique".

L'entreprise devra remettre une fiche d'identification des produits et la fiche de sécurité y afférente.

3.13.3.6 Terre végétale

Dans le cas d'une fourniture de terre, l'entrepreneur doit faire connaître l'origine de la terre végétale (lieu d'extraction et profondeur), qu'il soumettra à une analyse physico-chimique effectuée par un laboratoire agréé avant livraison sur le site. Cette ou ces analyses sont à la charge de l'entrepreneur.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder, en cours de chantier, aux analyses qu'il jugera nécessaires.

La terre végétale sera de qualité humifère et homogène, sans pierres, ni débris végétaux ou animaux, elle sera indemne d'adventices.

Elle ne contiendra pas plus de 5% de corps étrangers, d'un anneau > à 0,02 m.

La texture de référence sera limono - sableuse et perméable.

Les terres acceptées par le maître d'œuvre auront les caractéristiques générales suivantes :

Tolérances des qualités physiques

- sables < 80%
- limons < 75%
- argiles < 30%
- matières organiques > 3%

Tolérances des qualités chimiques

- Carbonate de calcium 1 à 5%
- Matières organiques 3 à 5%
- Acide phosphorique 0,25 à 0,27%
- Potassium 0,50 à 0,55%
- P.H. 6,8 à 7,5

Si les analyses de post-contrôle effectuées par le MO s'avèrent contraires aux dispositions du présent CCTP, l'entreprise mettra en œuvre, à ses frais, les amendements complémentaires.

3.14 EXÉCUTION DES PLANTATIONS

L'Entreprise se conformera aux prescriptions du fascicule 35 - Travaux espaces verts - publié au Journal Officiel du Ministère de l'Équipement.

3.14.1 EPOQUE DES PLANTATIONS

Les plantations proprement dites doivent être exécutées aux périodes propices.

L'entreprise se conformera aux prescriptions du fascicule 35.

Ces travaux seront suspendus en cas de gelée, de chute de neige, lorsque la terre est détrempée par les pluies ou par le dégel ou par période de grand vent desséchant.

3.14.2 NETTOYAGE

Toutes les surfaces plantées et engazonnées devront être débroussaillées, épierrées, désherbées et débarrassées de tous débris.

3.14.3 ARRACHAGE ET VERIFICATION DES PLANTES

L'arrachage des plantes dans les pépinières s'effectue avec toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager les racines et selon les techniques appropriées pour conserver le chevelu et éviter de fendre, d'écorcher ou de blesser la plante (arrachage à la main ou mécanique laissant les racines à nu, plantes en mottes, dans des pots, des godets, des sacs plastique ou des filets nylon).

L'arrachage a lieu, autant que possible, par temps doux et humide ; il ne doit jamais être effectué sous l'action d'un vent desséchant ou par temps de gelée.

Huit jours à l'avance, l'Entreprise fait connaître le jour où elle se propose de procéder à l'arrachage. Le Maître d'Œuvre ou son délégué, peut y assister et exiger toutes justifications concernant les plantes et, notamment, les étiquettes intérieures et extérieures et les factures établies dans les normes prescrites par les Arrêtés du Ministre de l'Agriculture.

La vérification et l'admission des plantes ont lieu sur le chantier.

Le représentant du Maître d'Œuvre établit un procès-verbal des constatations faites, mentionnant le nombre des plantes acceptées provisoirement par espèces et variétés.

Pour le reste qui aura été marqué préalablement à la peinture :

- Celles qui sont reconnues contaminées sont rebutées et incinérées sans délai par l'Entreprise.
- Celles qui ne répondent pas aux désignations prescrites sont évacuées immédiatement en dehors du chantier.

La mesure des tailles est contrôlée comme suit :

- Tiges : circonférence mesurée à 1 mètre du collet.

- Baliveaux, arbustes, couvre-sols, plantes grimpantes et résineux : hauteur du collet à l'extrémité de la branche la plus haute, sauf si cette branche est l'exception dans le sujet. Dans ce cas, cette branche est rabattue à la hauteur de la prochaine branche la plus haute, proche de la dimension générale du sujet, et la mesure est prise.

3.14.4 PRECAUTIONS A PRENDRE ENTRE L'ARRACHAGE ET LA PLANTATION

Le délai souhaitable est de 24 heures entre l'arrachage et la réception sur le chantier ; 48 heures est un maximum entre arrachage et la plantation.

Dans l'intervalle à ne pas dépasser entre l'arrachage et la plantation, les racines nues sont enveloppées avec de la paille, de la toile de jute ou d'autres procédés. L'ensemble étant bien fixé dans cette enveloppe, de manière à ne pas être meurtri pendant le transport et à ne pas être desséché par le hâle ou attaqué par le gel.

Si le délai fixé risque d'être dépassé pour une raison légitime, la jauge sur le chantier est considérée comme nécessaire, et doit être aménagée de manière rigoureuse dans un endroit abrité avec du sable pur drainant en quantité suffisante pour un bon recouvrement des racines et assorti de moyens d'arrosage.

3.14.5 PREPARATION DES VEGETAUX AVANT PLANTATION

Les racines sont rafraîchies en recépant leurs extrémités et en supprimant les parties meurtries et desséchées. La partie aérienne est, lorsqu'il est nécessaire, taillée de façon à garder un équilibre entre le volume des racines et des branches.

- Végétaux en motte : La motte est à conserver intacte. Elle sera humidifiée jusqu'à refus avant la plantation.
- Végétaux en racines nues : Les racines nues sont humidifiées et pralinées avant la plantation

3.14.6 INSTALLATION DES PLANTATIONS

Arbres : Avant toute plantation, la fosse est asséchée par pompage ou écopage.

a) Mise en place du végétal :

Le système racinaire du végétal doit reposer sur une couche de terre fine. La plante est placée verticalement et bien alignée dans la rangée dont elle fait éventuellement partie.

A la demande du maître d'œuvre, pour des raisons particulières de lieux ou de situations, le drain d'arrosage sera disposé en simple boucle autour des racines afin de dispenser efficacement l'eau d'arrosage et les fertilisants au cours des premières années. La pose d'un té de raccordement sera réalisée ainsi que l'installation d'un bouchon de protection placé au plus près du tronc de la plante.

Le trou de plantation est alors comblé de terre fine légèrement tassée, mélangée avec du compost (les mottes de terre végétale sont brisées pour éviter la formation de poches d'air).

Le collet des arbres doit être mis en place en général au-dessus du sol de manière à compenser le foisonnement de la terre. La terre est toujours disposée au pied de la plante en ménageant autour du collet une vaste cuvette pour recevoir les eaux d'arrosage.

Cette cuvette sera réalisée au-dessus du terrain naturel et en préservant le collet de la plante.

b) Tuteurage :

Chaque arbre tige est tuteuré par un système de trois tuteurs dont les sommets sont réunis par des lattes de bois demi-ronde formant un triangle équilatéral en tronc conique.

Les ligatures relient la tige à chacun des trois tuteurs et la maintiennent au centre du triangle équilatéral. Elles seront au nombre de trois boucles par plante comprenant chacune deux anneaux de serrage et de tension.

Ces ligatures ne doivent pas provoquer de blessures à la plante maintenue. Elles sont susceptibles de suivre la croissance de la plante et d'être desserrées facilement en cas de besoin. Les ligatures sont fixées aux tuteurs par un clou de 50 mm à tête plate.

Le tuteurage simple sera utilisé pour les arbres en cépée avec les mêmes spécifications de fournitures citées précédemment.

c) Manutention :

La manutention se fera en 3 points pour les gros arbres

2 points d'ancrage à la motte

1 point d'ancrage à la tige

L'engin de manutention adéquat devra se trouver en permanence sur le chantier lors du déchargement des végétaux et de la plantation

d) Protection des troncs :

Les protections (constituées, par exemple, de nattes de jonc ou de paille) sont à fixer sur toute la hauteur de la tige.

Arbustes :

Les arbustes sont plantés sur un sol ressuyé, les racines nues sont pralinées et rafraîchies au préalable ; ensuite les racines sont étalées correctement au fond du trou de plantation.

Le plant est disposé bien verticalement en plaçant le collet au ras du sol. L'ensemble du système racinaire sera recouvert de terre fine et de compost, la plante secouée pour laisser infiltrer les "fines" entre les racines, puis un plombage ferme.

3.14.7 AMENDEMENT

Seuls des terreaux ou composts (Norme NF U 44.051) seront mélangés à la terre végétale lors de la plantation.

3.14.8 ARROSAGE

Après formation de la cuvette, l'entrepreneur effectue un premier arrosage de plombage qui fait partie de l'opération de plantation et n'entre pas dans le cadre des arrosages de confortement.

Les quantités moyennes d'eau par plombage sont les suivantes :

- 100 litres par unité d'arbres tige
- 40 litres par arbuste
- 15 litres par unité d'arbustes couvre sol

Toutefois l'entreprise assurera les arrosages complémentaires nécessaires à la bonne reprise des végétaux jusqu'à la réception définitive.

Elle remettra obligatoirement après chaque passage une fiche d'intervention au maître d'œuvre précisant les massifs arbustifs et arbres tiges arrosés.

3.14.9 ENGazonnement PROPREMENT DIT

Après nivellement soigné des terres, le semis de graines se fera en un seul épandage à raison de 4 kg à l'are.

Outre les travaux préparatoires décrits précédemment, l'exécution du semis comprend :

- L'épandage d'un engrais azoté à raison de 3 kg à l'are.
- L'épandage uniforme de graines dans le mélange prescrit réalisé soit :
 - * A la main en deux temps sur les petites surfaces (le premier pour le mélange de graines grosses ou légères, le second pour le mélange de graines fines ou lourdes).
 - * Au semoir mécanique.
- L'enfouissement léger par griffage et compactage par roulage

3.14.10 TRAVAUX APRES SEMIS

L'Entreprise effectuera un deuxième épandage à l'automne suivant l'engazonnement avec un engrais 10.20.20 à raison de 4 kg à l'are.

Sur toutes les surfaces, lorsque la hauteur de l'herbe sera égale à 15 cm, l'Entreprise effectuera une première tonte suivie du ramassage et de l'évacuation des produits de la tonte.

3.15 CONFORTEMENT DES PLANTATIONS PENDANT LE DÉLAI DE GARANTIE

Entretien des plantations pendant le délai de garantie.

L'Entreprise devra se conformer aux prescriptions du fascicule 35 3e partie : Travaux d'entretien

- Travaux espaces verts.

L'Entreprise a la responsabilité de la conservation des plantations jusqu'à la réception définitive.

Il lui appartient de s'assurer contre le vol, si elle l'estime nécessaire.

L'entretien à assurer par l'Entreprise pendant le délai de garantie comprend obligatoirement sur toute la surface plantée les opérations suivantes :

3.15.1 ARBRES

- Les travaux de nettoyage et notamment l'enlèvement de tous les déchets résultant des travaux d'entretien, des objets ou déchets déposés par les usagers, et des déchets végétaux non utilisés sur place.

- L'entretien du sol.

Il comprend par année d'entretien :

- un bêchage d'hiver,
- trois désherbages par piochage,
- sur la totalité de la surface plantée pour les haies et massifs ou au pied des plantes sur une superficie au moins égale à celle du trou de plantation pour les sujets isolés.

- Les arrosages nécessaires à la conservation des plantes.

- La protection contre les maladies et les parasites.

Il incombe à l'Entreprise de décider des interventions nécessaires pour prévenir et enrayer les attaques dont les plantes peuvent être l'objet, afin de permettre leur bon développement.

- La mise en place d'engrais.

- Les désherbages mécaniques ou chimiques nécessaires au bon développement des plantes.

- La taille des végétaux.

Elle est dirigée de manière à supprimer graduellement les branches qui s'éloignent le plus de la verticale et à équilibrer la couronne.

Le bois mort et les branches viciées sont éliminés avec soin.

Aucune taille importante n'est à effectuer la première année.

- Le réglage des tuteurs.

Les dispositifs de tuteurage doivent être maintenus en permanence en état de service. Les attaches sont ajustées ou remplacées aussi fréquemment que nécessaire.

Les plantes déviées de leur position primitive sont redressées avec précaution en hiver et par temps doux et humide.

- Le remplacement des végétaux morts.

L'Entreprise est tenue de remplacer les végétaux morts, quelle que soit la cause de leur perte.

Le remplacement se fera dans une taille immédiatement supérieure à celle prévue lors du marché ou, s'il s'agit d'un ensemble de végétaux à remplacer, avec une densité plus forte que celle indiquée dans le marché.

Le remplacement des végétaux morts comprend les travaux annexes suivants :

- changement de terre
- apport amendement
- tuteurage, etc. ...

La replantation étant exécutée comme s'il s'agissait d'une plantation nouvelle.

- Les travaux d'entretien complémentaires qui pourraient s'avérer nécessaires comme par exemple, en période de sécheresse, des binages.

L'Entreprise est tenue de les assurer à la demande du Maître d'Ouvrage.

- L'Entreprise ne peut se permettre de négliger les soins prescrits sous prétexte qu'elle réponde des plantations. Elle doit prévenir le Maître d'Œuvre de la date de chacune de ses interventions et lui en remettre un compte-rendu.

- Le regarnissage en mulch, si nécessaire, pour maintenir la couche (épaisseur 8 cm) mise en place.

3.15.2 **Entretien des engazonnements pendant le délai de garantie**

L'Entreprise devra se conformer aux prescriptions du fascicule 35.

L'Entreprise a la responsabilité de la bonne venue et de la conservation du gazon jusqu'à la réception définitive.

L'entretien à assurer pendant le délai de garantie comprend obligatoirement sur toute la surface engazonnée :

- La première tonte et l'enlèvement des produits de tonte ainsi qu'indiqué précédemment avec un total 10 tontes/an.

- La reprise des gazons mal venus. Ces reprises se font par semis et comportent un griffage léger, le semis et le roulage si nécessaire.

La surface unitaire de chaque pelade ne doit pas être supérieure au demi-mètre carré et le pourcentage de la surface des pelades ne doit pas dépasser 2 % de la surface totale.

- L'enlèvement des divers déchets (papiers, cailloux, feuilles, bois mort, etc. ...).

- Ces travaux ne doivent pas entraîner de modifications ni dans les caractéristiques techniques, ni dans l'aspect esthétique des espaces aménagés, sauf indication contraire du Maître d'Œuvre.

On rétablira en particulier l'état initial du gazon s'il y a eu détérioration (ornières causées par les engins d'entretien par exemple).

3.16 **IMPLANTATION - PIQUETAGE**

Les travaux de bornage du terrain (sauf avis contraire figurant dans les généralités du Devis Descriptif) ont été confiés par le Maître d'Ouvrage à un géomètre.

L'Entreprise doit la sauvegarde des bornes, ainsi que de tous les repères mis en place sur le site et abords immédiats.

L'Entreprise demeure seule responsable de l'implantation de l'ensemble des ouvrages à mettre en œuvre dans le cadre de son marché et aura à sa charge la conservation de ses ouvrages, piquets et repères pendant toute la durée des travaux jusqu'à la livraison de son lot.

Le piquetage des ouvrages existants (tels que canalisations ...) situé dans l'emprise ou à proximité des ouvrages à exécuter, est à la charge du présent lot.

3.17 **ACCES DE CHANTIER**

Pendant toute la durée du chantier, l'Entreprise doit prendre toutes les mesures nécessaires pour ne pas salir ou détériorer la voirie publique ou privée. Elle doit prendre également toutes dispositions nécessaires avec les services compétents pour ne pas perturber la circulation.

Il est rappelé qu'elle sera entièrement responsable des accidents causés par la négligence de ces prescriptions ; de plus, le Maître d'Œuvre pourra faire procéder d'office et à ses frais aux nettoyages et réfections indispensables à la sécurité des tiers.

3.18 PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES

Seul l'établissement des plans de projet définitif des ouvrages joint à l'appel d'offres fait partie de la mission du concepteur. Ainsi, il reste à la charge de l'Entreprise :

- l'ensemble des plans d'exécution des ouvrages à dessiner sur AUTOCAD
- les plans de chantier relatifs à sa technique (avec ses méthodes et ses moyens)
- les plans de phasage
- les plans de projet et d'exécution dans le cas de variante d'Entreprise acceptée

Ces pièces sont à soumettre au Maître d'Œuvre pour contrôle et visa avant tout commencement d'exécution.

Le BET qui réalisera les plans d'exécution de l'Entreprise sera soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre avant démarrage des études d'exécution et des travaux.

3.19 REMARQUES SUR LE CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Aucune rature ou modification des textes ne sera prise en compte.

L'Entreprise doit formuler ses remarques et les présenter en annexe au présent document.

3.19.1 TOLERANCES

Les normes, D.T.U. et recommandations professionnelles indiquent les tolérances d'exécution des ouvrages en fonction des finitions demandées (tolérances de l'ouvrage fini) ou en fonction des ouvrages et finitions qu'ils sont destinés à recevoir (tolérances admissibles du support). Ces tolérances sont rappelées dans le Memento CATED 99

(Tolérances dimensionnelles des ouvrages de construction, novembre 99).

De même, les tolérances d'exécution ne sauraient être supérieures à celles définies dans l'article 39.1 du fascicule n° 65 du CCTG des marchés publics de travaux.

Un contrôle des tolérances des ouvrages doit être réalisé à travers un constat contradictoire entre les corps d'état concernés (c'est-à-dire entre l'Entreprise livrant un support et celle réceptionnant ce support pour y exécuter ses propres ouvrages).

Ce constat contradictoire a lieu en présence de la Maîtrise d'Œuvre et éventuellement du Bureau de Contrôle.

En cas de contestation soulevée lors du constat contradictoire, l'Entreprise contestataire fait établir un relevé, par un géomètre-expert désigné par le Maître d'Ouvrage, de tous les ouvrages présumés hors tolérances :

- Aux frais de l'Entreprise ayant exécutés lesdits ouvrages s'il est constaté des erreurs
- À ses frais dans le cas contraire

En l'absence de réclamations lors du constat contradictoire, la conformité des tolérances est entérinée.

Chaque Entreprise doit alors prendre toutes les dispositions, et réaliser tous les travaux annexes nécessaires, afin d'adapter ses ouvrages sur les supports livrés par les autres corps d'état, et de respecter les tolérances de ses propres ouvrages.

3.19.2 RÉFÉRENCE AUX PLANS

Dans certains articles du Descriptif, il est fait référence, le cas échéant, à des numéros précis de plans.

Ceci ne réduit pas la lecture aux seuls plans référencés.

L'Entreprise est tenue à consulter tous les plans du projet sans exception, les listes de plans étant à sa disposition.

3.19.3 MISSION DE COORDONNATEUR SANTÉ & SÉCURITÉ

L'attention de l'Entreprise est attirée sur les dispositions réglementaires à respecter dans le cadre de la loi n° 93.1418 du 31/12/1993 et de ses décrets d'application.

L'Entreprise prendra notamment rendez-vous avec le Coordonnateur, avant remise du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé, pour l'inspection commune au cours de laquelle seront précisées les consignes à observer ainsi que les dispositions de sécurité et de santé prises pour cette opération.

Le P.P.S.P.S. devra être établi par l'Entreprise avant tout commencement de travaux, sur la base du P.G.C. rédigé par le Coordonnateur.

Les dispositions sont applicables tant pour les titulaires que pour les cotraitants et sous-traitants de l'Entreprise.

DESCRIPTIF ET QUANTITATIF DES OUVRAGES

Tous les ouvrages seront réalisés conformément aux plans, coupes, façades et détails de l'Architecte et suivant les "Prescriptions Techniques Particulières".

Les dimensions des ouvrages sont des dimensions projet, elles sont à valider lors de l'exécution.

Accès chantier

Pendant toute la durée du chantier, l'Entreprise doit prendre toutes les mesures nécessaires pour ne pas salir ou détériorer la voirie publique ou privée. Elle doit prendre toutes dispositions nécessaires avec les services compétents pour ne pas perturber la circulation.

L'entreprise mettra tout en œuvre pour ce qui est de l'évacuation des gravats et matériaux à transporter à la déchetterie. L'usage de l'ascenseur à des fins de transport de gravats est interdit

Il est rappelé qu'elle sera entièrement responsable des accidents causés par la négligence de ces prescriptions ; de plus, le Maître d'Œuvre pourra faire procéder d'office et aux frais de l'Entreprise aux nettoyages et réfections indispensables à la sécurité des tiers.

Le cas échéant, l'Entreprise devra le nettoyage à ses frais des voiries.

Visite des lieux

L'Entreprise se rendra **obligatoirement** sur place pour constater de la nature et de l'état des bâtiments existants.

Rapport d'étude de sol

A la charge du présent lot

Diagnostic Amiante & Plomb

En annexe

LOT 3 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

3.0	GÉNÉRALITÉS	U	Q	PU € HT	PT € HT
	AUTORISATIONS DE VOIRIE Avant d'entreprendre tout travaux, l'entreprise titulaire du présent lot, doit (en domaine public comme en domaine privé), obtenir l'autorisation des services intéressés et toutes les demandes d'autorisations administratives. Les droits de voiries sont à la charge de la présente entreprise. Cette autorisation est à transmettre au MOE.				
	ACCÈS L'accès à la cour intérieure se fera soit par : - par la porte cochère située Avenue de la Paix - par la porte cochère située rue Louis Apffel				
3.1	TRAVAUX PRÉPARATOIRES				
3.1.1	Remblais NOTA : Les remblaiements dans l'emprise de l'annexe sont à la charge du lot 01 - Démolition - GO Prestation comprenant : - Les remblais effectués en couches successives, ép. 30cm, damées, - En GNT 0/63 type A ou à partir des produits de déblai stockés sur place si possible, - Fourniture et pose d'un drainage longitudinal si nécessaire, - Fourniture et pose d'un géotextile sur la face interne du mur de soutènement, - Y compris toutes les sujétions pour une mise en œuvre complète. <i>Localisation : Zone détente 01 et zone d'attente</i>	m3	33		- €
3.1.2	Couche de forme Prestation comprenant : - Fourniture à pied d'œuvre de grave non traité 0/63 de type A non gélive - Mise en œuvre par couches successives avec compactage énergétique de chacune - Obtention de surface bien dressée conforme au plan projet - Au préalable, dressage et compactage du fond de forme	m2	415		- €

- Sous voirie, place de stationnement, abri vélo et zone dallée (détente 02)
- Sous parties végétalisées ("jardin", dalles drainante)
- Y compris reprofilages des surfaces (forme de pente)

Localisation : Ensemble de la zone concernée

3.1.3

Bordurettes P1

Prestation comprenant :

- Fourniture et pose de bordure en béton moulé préfabriqué y compris fouilles
- Épandage des terres
- Béton de fondation
- Joints ciment,
- Calage de la bordure en béton sur 1/3 de sa hauteur
- Y compris toutes coupes et plus-value parties cintrées,
- Toutes bordures de raccords, bordures basses pour passage et accès cheminement
- Et tous les détails et sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : En limite de jardin, places de stationnement, bande stérile

MI

65

- €

SOUS-TOTAL - TRAVAUX PREPARATOIRES

- €

3.2

AMÉNAGEMENTS EXTERIEURS

3.2.1

Apport de terre végétale - Ep. 30cm

NOTA: En surface pour engazonnement + fosse arbre

Prestation comprenant :

- Fourniture et mise en œuvre de terre végétale
- Dont l'origine sera précisée
- La terre végétale sera de qualité humifère et homogène,
- Sans pierres, ni débris végétaux ou animaux, elle sera indemne d'adventices.
- Elle ne contiendra pas plus de 5% de corps étrangers,
- La texture de référence sera limono - sableuse et perméable.
- Y compris transport, coltinage, épandage, roulage, mise en forme, hersage, semi, roulage, regarnissage des zones mal levée et tous détails
- Et toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : Futurs espaces verts

m3

46

- €

3.2.2

Bande stérile en galets

Prestation comprenant :

- Terrassements complémentaires
- Fourniture et pose d'une bordurette P1 (Comprises en Pos. 3.1.2)
- Fourniture et pose d'un géotextile
- Remplissage en galets 50/150 sur 0,50 m de large et 20 cm de profondeur
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : En pied de façade intérieur Nord

m2

16

- €

3.2.3

Repose de pavés

NOTA : Fils d'eau existants conservés

Prestation comprenant :

- Brossage et nettoyage des pavés préalablement stockés,
- Pose des pavés à jointement sable fin
- Y compris nivellement fin
- Couche de pose en concassé 4/6
- 20m2 de pavés identiques à l'existant en remplacement,

Localisation : Zone de circulation, place de stationnement 4 et sol de l'abri vélos

m2

135

- €



3.2.4

Dalles drainantes - Dim. 40x40x10cm

Prestation comprenant :

- Fourniture et pose des dalles drainantes QUADRO de la gamme O' ou équivalent
- Maximisation des surfaces engazonnées de 75%
- Y compris séparatifs de places en ligne pavées sur béton de fondation soit 20MI
- Couche de forme comprise en Pos. 3.2.1, réglée, égalisée et compactée
- Y compris fourniture et pose d'un géotextile
- Le remplissage des dalles avec substrat adapté
- L'engazonnement dito. 3.2.10
- Le brossage des dalles en surface et l'arrosage

m2

50

- €



- Et toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art

Localisation : Places de stationnement 5, 6, 7, 8

DALLES DRAINANTES : Produit proposé :

3.2.5 Dalles béton gravillons lavés - Dim. 60x30cm

Prestation comprenant :

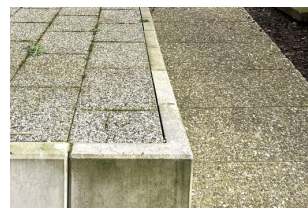
- Fourniture et pose des dalles béton selon calepinage
- Pose sur lit de sable épaisseur 4 cm composé d'un mélange de 50 % de gravillon concassé 2/4 mm et 50 % de sable concassé 0/5 mm
- Éléments de rive avec fondation gros béton et solin de calage continu
- Y compris 4 dalles "texturées" formant podotactiles
- Y compris reprise au droit de la tranchée destinée au raccordement borne/TGBT
- Le surplus des dalles doit être évacué en centre de traitement ou de recyclage, plateforme relais ...

Localisation : Zone détente 2 et zone d'attente

m2

108

		- €
--	--	-----



3.2.6 Lames en grès formant pas japonais - Dim. 140x30cm

Prestation comprenant :

- Fourniture et pose des dalles en grès rose des Vosges selon calepinage,
- Pose direct sur surface engazonnée,
- Dim. 140x30cm, ép. 4cm,
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'art.

Localisation : Allée centrale selon calepinage et dispersées en zone détente 1

U

36

		- €
--	--	-----



3.2.7 Plantation très haute tige

Prestation comprenant :

- Fouille : Dim. 1.50/1.50/1.5 mini à augmenter suivant nature du sol et taille du végétal
- Fourniture + pose des tuteurs et des lattes. Ils auront au moins 0,40 mètre de fiche en terre par rapport au fond de la fosse
- Mise en place du végétal: Plantation haute tige, espèce identique à l'arbre existant il sera sain, droit, bien formé sans plaies avec un système racinaire en bon état les tiges seront impérativement "fléchées", non sectionnées.
- Remblais en terre végétale, exempte de pierres ou de matériaux impropres à la végétation, est mise en place au fond du trou
- Le trou de plantation sera comblé de terre fine légèrement tassée (les mottes de terre végétale sont brisées pour éviter la formation de poches d'air)
- Les plantes doivent être mises en place en général de manière à se trouver, après tassement de la terre, à peu près à la même profondeur que dans la pépinière
- La terre est toujours disposée au pied de la plante en ménageant autour du collet une légère cuvette pour recevoir les eaux d'arrosage
- Y compris attaches et ligatures et arrosage

Localisation : Selon plan

U

1

		- €
--	--	-----

3.2.8 Haie, Ht: 1,20m

Prestation comprenant :

- Dito. 3.2.7
- Mise en place du végétal: Haie, espèce: if soient 10 pieds
- Sans tuteur et lattes

Localisation : En partie centrale du "jardin"

MI

10

		- €
--	--	-----

3.2.9 Plantes grimpantes

Prestation comprenant :

- Dito. 3.2.7
- Mise en place du végétal : Plantes grimpantes: Jasmin + vignes sauvages soient 9 pieds
- Sur supports de végétalisation à la charge du lot 04 - Charpente métal.- serrurerie

Localisation : Façade Nord de l'abr vélos

MI

8,5

		- €
--	--	-----

3.2.10 Engazonnement

Prestation comprenant :

- L'engazonnement proprement dit constitué de:
 - graines de premier choix et appropriées à la nature des terres, 30% maxi de RAY GRASS mélange à fournir aux Maîtres d'Œuvre avant exécution
 - hersage et roulage
 - façon de filets aux endroits nécessaires
- Y compris garantie de reprise : période fixée à 1 an.

Localisation : Espace vert, zone détente 01

m2

85

		- €
--	--	-----

SOUS-TOTAL - AMÉNAGEMENTS EXTERIEURS			
TOTAL € HT			- €
TVA 20%			- €
TOTAL € TTC			- €

Fait à _____

Date _____

L'Entrepreneur

(lu et accepté en mention manuscrite)